

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202323207

· 专家论坛 ·

外鼻部分缺损的鼻唇沟瓣分区修复方式

王珮华, 陈静怡, 孙艺渊, 吴晴伟, 陈东

(上海交通大学医学院附属第九人民医院耳鼻咽喉头颈外科 上海交通大学医学院耳科学研究所 上海市耳鼻疾病转化医学重点实验室, 上海 200011)



专家简介 王珮华, 主任医师, 教授。上海交通大学医学院附属第九人民医院耳鼻咽喉头颈外科教研室主任, 上海交通大学医学院耳鼻咽喉头颈外科学系副主任。任中华医学会耳鼻咽喉头颈外科分会鼻科组委员, 中国医师协会耳鼻咽喉科医师分会常委兼整形美容学组组长, 中国医师协会变态反应医师分会委员, 中国中西医结合分会耳鼻咽喉科专委会常委, 中国整形美容协会精准与数字医学分会常委, 精准鼻整形专委会副主任委员, 上海市医学会耳鼻咽喉头颈外科专科分会副主任委员, 上海市医师协会耳鼻咽喉科医师分会副会长, 上海市医师协会变态反应医师分会副会长, 上海市中西医结合分会耳鼻咽喉科专委会常委;《中华耳鼻咽喉头颈外科杂志》编委,《中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志》副总编,《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》等杂志的常务编委或编委。

确定“鼻外伤与畸形的功能与形态重建”作为临床研究的大方向, 致力于国内“功能性鼻整形外科”的拓展性工作, 并将此培育成科室特色项目之一。将计算机辅助设计、内镜技术应用在鼻外伤畸形的临床研究中, 在戴尅戎院士指导下将3D打印技术应用于鼻面部骨折修复重建的临床研究中。

曾在香港玛丽医院、Vanderbilt大学癌症生物学和放疗科肿瘤实验室、Pennsylvania大学附院和Wisconsin大学Mohs外科诊所做访问学者。作为第一作者或通信作者在国内专业杂志上发表论著类论文近100篇, 参编9本专著(其中副主编2本), 作为负责人举办国家级继续教育项目10余次, 主持或参与各级课题10余项, 拥有各类专利10余项。

摘要:鼻唇沟皮瓣是常用的局部皮瓣修复方法, 可用于修复外鼻缺损。通过选择鼻唇沟区皮肤作为修复材料, 可以获得较为满意的面部形态和美学效果, 因为该区域的皮肤与邻近的外鼻皮肤在色泽、质地和类型上相似。鼻唇沟皮瓣的分区修复方式包括鼻唇沟推进瓣、易位瓣、折叠瓣、瓦合瓣、岛状瓣和双瓣等。在修复鼻侧面或鼻翼缺损时, 根据创面大小可选择推进瓣、易位瓣、瓦合瓣或岛状瓣等方法; 针对鼻翼及前鼻孔等部位的洞穿型缺损, 可选择鼻唇沟折叠瓣及瓦合瓣; 针对鼻下部的组织缺损, 可选择鼻唇沟双瓣进行修复。在选择适合的鼻唇沟瓣类型和分区修复方式时, 术者需要综合考虑多个因素, 包括缺损程度和位置、血供情况、组织可塑性以及术后外观和功能要求等。

关键词:外鼻缺损;鼻唇沟瓣;分区修复;形态;功能

中图分类号:R765.9

Types of nasolabial flap for subdivision repair of partial external nasal defects

WANG Peihua, CHEN Jingyi, SUN Yiyuan, WU Qingwei, CHEN Dong

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Shanghai Ninth People's Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine; Ear Institute, Shanghai JiaoTong University School of Medicine; Shanghai Key Laboratory of Transla-

基金项目:促进市级医院临床技能与临床创新能力三年行动计划(16CR3051A)。

第一作者简介:王珮华,男,主任医师,教授。Email:entwang@126.com

tional Medicine on Ear and Nose Diseases, Shanghai 200011, China)

Abstract: The nasolabial flap is a commonly used local flap for reconstructing nasal defects. By utilizing the skin from the nasolabial region, satisfactory facial contour and aesthetic outcomes can be achieved as the skin in this area is similar in color, texture, and type to the adjacent nasal skin. Various techniques for nasolabial flap reconstruction include advancement flap, transposition flap, folded flap, hinge flap, island flap, and bilobed flap. For repairing defects on the nasal sidewall or ala, techniques such as advancement flap, transposition flap, hinge flap, or island flap can be selected based on the size of the wound. Folded flap and hinge flap can be utilized for through-and-through defects involving the nasal wing and anterior nostril. Bilobed flap is suitable for repairing tissue defects in the lower nasal area. When choosing the appropriate type and technique of nasolabial flap, the surgeon needs to consider multiple factors, including the extent and location of the defect, vascular supply, tissue pliability, as well as postoperative aesthetic and functional requirements.

Keywords: External nasal defect; Nasolabial flap; Subdivision repair; Morphology; Function

鼻面部外伤或鼻面部肿瘤切除后遗留的缺损,是临床上常见的问题,需要根据缺损的部位和大小,选择合理的方式进行修复,其中,鼻唇沟皮瓣是一种用于修复外鼻缺损的常用局部皮瓣修复方法。笔者结合自身近30年的临床实践,按照鼻部缺损的不同分区,对应各种类型的鼻唇沟皮瓣修复进行总结,叙述如下。

1 鼻部的分区和鼻部皮瓣的选择

1.1 鼻部分区的概念

在外鼻的解剖学中,可以将其分为以下几个分区或亚单位结构:鼻背、鼻侧壁、鼻尖、鼻翼、软组织三角和鼻小柱等^[1]。鼻背是外鼻的中央部位,自鼻根延伸至鼻尖;鼻侧壁是位于鼻部两侧的区域,也被称为鼻侧面或鼻侧缘;鼻尖是外鼻最前部的区域,决定了鼻部的形状和轮廓;鼻翼是外鼻两侧的翼状结构,构成了前鼻孔的一部分,可以参与外鼻孔的开合和呼吸;软组织三角是指位于鼻底部,鼻翼与鼻尖交汇处形成的一个三角形区域,不同的软组织三角形状和比例可以导致鼻部外形和轮廓的不同,包括鼻尖的高度、宽度以及鼻翼的形状;鼻小柱是由鼻中隔尾端、鼻翼软骨的内侧脚、鼻小柱皮肤、膜性鼻中隔、前鼻棘和降鼻中隔等多个部分组成,它从鼻尖下方延伸至鼻槛,连接鼻尖和上唇,其表面的皮肤很薄且紧贴于皮下软骨上,与膜性鼻中隔相连,而软骨部分主要由下外侧软骨的内侧脚组成^[2]。

外鼻的各分区结构和组成对于鼻部的外观和功能至关重要,在鼻部整形手术或修复外伤性缺损时,分区修复在理论上能达到最大程度上的修复疗效,以实现良好的外观和功能的重建。

1.2 鼻唇沟区皮瓣的选择

鼻唇沟皮瓣是一种用于修复外鼻缺损的常用局

部皮瓣修复方法。鼻唇沟区位于面部血供丰富的区域,有多条知名血管(如面动脉、面横动脉、眶下动脉和内眦动脉)从深层组织穿出成密集的动脉网,随后形成真皮下动脉网,组成面部血液供应的“筛网”状体系,同时具备足够的血管灌注压。利用这些特点,可以制备多种形式的鼻唇沟皮瓣。鼻唇沟区的带蒂皮瓣常以面动脉的上、下端作为蒂,或以上唇动脉作为蒂形成岛状皮瓣,也可以利用眶下动脉等作为蒂。而鼻唇沟区附近的皮瓣则依靠上述的真皮下血管网提供血液供应,无需确切的血管蒂;临床上可以根据缺损的具体需求进行多种转移和旋转的方式,形成各种皮瓣。鼻唇沟皮瓣的制备相对简易,因此在鼻部缺损的修复上具有独特的优势。该方法的历史可以追溯到公元前600年,由古印度学者Sushruta首次进行描述,随后其主要被运用于鼻缺损的修复重建^[3]。随着整形外科技术的发展和进步,鼻唇沟皮瓣修复方法得到了不断改进和优化,包括术式的改良、术中设计的精细化和组织重建技术的进步等^[4]。根据外鼻分区的美学原则,设计的皮瓣除了应稍大于创面,还应在分区的两侧、皱纹线或自然轮廓线上进行切口和缝合,这样可以最小化对鼻外形轮廓的影响,并能隐藏切口线。

鼻唇沟区皮肤与邻近的外鼻皮肤在色泽、质地和类型上相似,能够获得较为满意的面部形态和美学效果。修复鼻翼或鼻尖缺损,可根据创面大小进行修复,选择旋转皮瓣、推进皮瓣或易位皮瓣等方法。对于鼻侧壁或鼻背缺损,同样可根据创面大小选择旋转皮瓣、推进皮瓣或易位皮瓣等方法进行修复^[5]。在设计皮瓣时,尽管鼻唇沟区血供丰富,但仍需控制皮瓣的长宽比例,一般不超过4:1。尤其在设计皮下蒂岛状皮瓣时,更需特别注意这一点^[6]。

1.3 鼻部表面皮瓣的选择

鼻部表面皮肤的纹理,也被称为皮纹或最小张

力线,指的是皮肤表面形成的纵横交错的纹路和褶皱。这些皮纹在鼻部表面的不同区域具有特定的方向和走向,对于手术切口的选择和皮瓣制作非常关键。在进行手术切口设计时,最好让皮瓣设计线尽可能与皮纹平行,以取得更好的效果。这样做有以下几个原因:①美观性:通过遵循外鼻皮肤的皮纹方向,手术切口可以更好地融入自然的皮肤纹理,减少术后瘢痕的显著性,使整体外观更加自然;②血液供应:皮纹的走向与皮肤血管分布相关,切口沿着皮纹方向进行有助于保留局部皮肤的良好血液供应,促进创面的愈合和术后恢复;③张力分布:皮纹的走向反映了皮肤在不同方向上的张力分布,遵循皮纹方向的切口有助于减少术后张力,降低切口开裂和术后变形的风险。因此,在鼻部表面皮瓣制作中,医生会根据鼻部表面皮肤的皮纹方向来选择切口位置和方向,使其与皮纹相一致。这需要医生在手术前进行充分的术前评估和规划,以确保切口的位置和方向最大程度地符合皮纹的分布特点。同时,每个患者的皮纹分布可能存在一定的个体差异,因此,医生在制定手术方案时应综合考虑患者的个体情况和鼻部表面缺损的特点,确保最佳的手术结果^[7]。

2 各分区缺损和各种鼻唇沟瓣的修复方式

2.1 利用鼻唇沟推进瓣修复鼻侧面及鼻面沟的小型缺损

推进瓣也称为“风筝”皮瓣,是一种局部皮瓣,其蒂部不包含主要的动脉和静脉。它的特点是皮瓣的颜色与周围组织基本一致,修复后不会出现明显的“猫耳”畸形。此外,“风筝”皮瓣具有血供安全可靠、操作简单易行等优点,因此在修复颜面部皮肤缺损方面被广泛使用。“风筝”皮瓣有两种形式:一种是以皮瓣正下方的皮下组织作为蒂部;另一种是以皮瓣两侧的皮下组织作为蒂部。这意味着在手术中可以选择适合的蒂部位置来获取血供,以满足修复需求^[8]。石志远等^[9]应用了双蒂“风筝”皮下蒂皮瓣修复鼻唇沟旁肿物切除后皮肤缺损,术后皮瓣均成活较好,随访发现术区外观较满意并且瘢痕不明显。图1示意鼻唇沟推进瓣修复鼻缺损,沿鼻唇沟走行设计并切取鼻唇沟推进瓣,充分游离皮下组织蒂,向头侧推进皮瓣覆盖创面,分层缝合皮下组织及皮肤;供区直接拉拢缝合。

2.2 鼻唇沟易位皮瓣修复鼻侧面及鼻翼的缺损

鼻唇沟易位皮瓣是一种常用于修复鼻部缺损的

外科手术方法。该手术最初由 Dieffenbach 于 1830 年描述,当时他使用基于上方的鼻唇瓣来重建鼻翼。1920 年,Esser 对这项技术进行了改进,他使用基于下方的皮瓣来闭合腭瘘,为现今更常用的方法奠定了基础^[10]。鼻唇沟易位皮瓣在修复侧翼和中央鼻翼的缺损时尤其有效。手术过程中,鼻唇沟瓣被取自面颊内侧,该部位相对较多皮脂腺,并且靠近鼻唇沟。然后将皮瓣移植到鼻翼缺损的区域,使得瘢痕能够很好地隐藏在脸颊内侧和鼻唇沟的上边界之中。尽管在历史上这个手术需要分两个步骤进行,但是如果计划和设计得当,鼻唇沟皮瓣可以在单个手术阶段完成修复^[11]。1990 年,Zitelli^[12]描述了传统设计的几种修改方法,有助于减少二次手术的可能性。准确的设计和精细的操作技术对手术结果的成功至关重要,以实现良好的功能和美学效果。吴丹丹等^[13]对 18 例鼻部肿瘤患者采用易位皮瓣进行鼻部皮肤缺损的修复,术后患者切口瘢痕不明显,视觉效果良好,患者面部形态及美学效果满意。图2示意鼻唇沟易位瓣修复鼻缺损。

2.3 鼻唇沟折叠瓣修复鼻侧面、鼻翼以及前鼻孔的缺损

针对鼻翼洞穿缺损的患者,目前临床上有多种修复方法可供选择,包括局部皮瓣移植、耳廓复合组织移植、额部皮瓣、游离皮瓣以及鼻唇沟折叠皮瓣修复等^[14]。在这些方法中,鼻唇沟折叠皮瓣修复是最常见的一种^[15]。鼻唇沟折叠皮瓣除了具有鼻唇沟皮瓣的特点外,其折叠的部分皮瓣硬度可以起到一定的支架作用,代替耳廓软骨,使鼻部在远期保持良好的韧度、弹性和色泽^[16]。唐正琪等^[17]进行了 23 例鼻翼肿瘤切除后形成的洞穿缺损的修复,采用了鼻唇沟折叠皮瓣的方法。所有患者的皮瓣均成功成活,术后随访显示瘢痕不明显,鼻翼形态基本对称,没有肿胀,鼻孔没有狭窄,缺损修复区的皮肤感觉功能得以保留。患者术后对手术结果非常满意。肖祥等^[18]采用鼻唇沟折叠皮瓣对 7 例术后鼻翼次全缺损的患者进行了修复,随访可见,所有患者的皮瓣均成活、皮瓣的色泽良好且无肿胀,同时鼻腔通气功能均正常。根据这项研究的结果,肖祥等^[18]认为鼻翼肿瘤术后鼻翼次全缺损采用鼻唇沟折叠皮瓣修补具有以下优点:方法简便、材料丰富、无需吻合血管、无需进行二期手术以及效果确切。图3示意鼻唇沟折叠瓣修复鼻缺损。

2.4 鼻唇沟瓦合瓣修复鼻翼和鼻前庭的洞穿型缺损

这是采用 1 块或 2 块皮瓣呈瓦合形式修复的方

法,也可使用1块带蒂皮瓣与1块游离皮瓣进行修复,或者使用2块游离皮瓣以瓦合的方式一次性修复。因此,对于鼻翼和鼻前庭处的洞穿型缺损,鼻唇沟瓦合瓣是一种理想的修复方式。鼻唇沟瓦合皮瓣的主要优点是血供丰富、皮瓣的颜色和质地与周围组织相似,因此更易获得趋于真实的外观和功能。叶祥柏等^[19]指出,鼻唇沟双叶瓣瓦合法可用于在临床上修复鼻翼洞穿性缺损。于燕等^[20]对12例患者进行了研究,采用鼻唇沟皮瓣修复鼻部洞穿性缺损。他们将同侧鼻唇沟皮瓣移植到鼻部缺损区域,皮肤面用作衬里,背面行游离皮片移植及供区的直接缝合。术后见皮瓣均成功成活良好。在6个月至1年的随访中可见,移植皮片与周围皮肤之间略有色差,但患者无通气障碍或明显凹陷,患者满意度高。郑亚荣等^[21]运用鼻唇沟双叶皮瓣修复鼻翼组织缺损,分别作为外被皮肤和衬里,经瓦合后插入鼻翼缺损侧鼻翼沟进行修复,供区直接拉拢缝合,术后鼻唇沟皮瓣完全成活,鼻翼外形良好,供区瘢痕不明显。结合游离皮片移植可修复面积较大的鼻部洞穿性缺损,这一方法值得在临床中推广应用^[22]。图4为利用鼻唇沟瓦合瓣修复鼻翼洞穿型缺损病例,术前根据鼻唇沟走行方向设计蒂在上端的皮瓣。根据缺损面积设计鼻唇沟瓦合皮瓣,其中将前端作为衬里,后端作为外皮肤;切开前后端设计线(图4C)的皮肤和皮下组织至深筋膜浅面,形成一带两瓣;先进行瓦合缝合,再将皮瓣转移到缺损区域,同时注意将衬里皮瓣的皮肤面朝向鼻腔侧,供区直接拉拢缝合。术后,填塞患侧鼻孔,起到压迫止血、支撑鼻孔和鼻翼的作用。

2.5 鼻唇沟岛状瓣

传统的鼻唇沟任意皮瓣由于蒂部转移范围有限且导致蒂部过于臃肿,通常需要进行二期手术。鼻唇沟岛状瓣是在鼻唇沟皮瓣的基础上,通过解剖相应供血的动静脉而形成的,具有移动修复范围广、血供可靠以及适宜的皮瓣厚度等优点。在过去的十年中,一些学者利用面动脉穿支血管供应的穿支皮瓣来修复鼻部缺损,取得了良好的手术效果^[23]。鉴于鼻唇沟区域富含丰富的血管和高灌注压的特点,术者无需寻找鼻唇沟面动脉穿支,而是可以将鼻唇沟区内的任意位置作为旋转点,因此在转移皮瓣时无需解剖血管蒂,只需保护好真皮下血管网。该法可形成真皮下血管网超薄皮瓣,故皮瓣的血液供应得以确保。此外,术者将皮瓣通过皮下隧道转移到接受区域,最大限度地保留了鼻部亚单位结构,避免

了由于皮瓣转移而引起新的畸形。整个手术可一期完成并且可获得良好的美学效果^[24]。危维等^[25]研究了岛状皮瓣及其组合皮瓣在11例外鼻肿瘤切除后出现鼻翼贯通或全层缺损的患者中的修复应用,术后观察到所有患者的皮瓣完全成活,并且切口在第一阶段愈合。经随访可见,患者鼻部的外观和通气功能良好,肿瘤无复发。因此,对于鼻翼缺损的患者,选择适当的鼻唇沟岛状皮瓣或组合皮瓣进行修复,可以实现较理想的鼻部外观和功能重建。黄伟等^[26]利用鼻唇沟区岛状皮瓣对32例鼻缺损患者进行了鼻修复重建。术后随访显示,所有转移的皮瓣都成功存活,无坏死,患者的鼻外观良好。在直接缝合供区后,未出现任何继发性畸形,切口瘢痕不明显,双侧面部呈现对称,外观满意。图5为利用鼻唇沟岛状皮瓣修复鼻底缺损的案例。将皮瓣设计于鼻唇沟旁颊侧从而避免皮瓣切取后对鼻唇沟结构的破坏,皮瓣大小与鼻底缺损面积近似。分离皮下隧道,将皮瓣翻起经隧道引出,皮面朝向鼻前庭侧,用岛状皮瓣的近端修补鼻底缺损,缝合固定,供区直接拉拢缝合。

2.6 鼻唇沟双瓣

是一种常用的修复鼻下部组织缺损的方法。与其他皮瓣方法相比,应用鼻唇沟双瓣修复鼻下部皮肤缺损具有许多优势,可以获得令人满意的修复效果。首先,鼻唇沟双叶皮瓣所产生的瘢痕较为隐蔽,术后大部分切口位于鼻翼沟、鼻面沟和鼻唇沟处,缝合切口位于面部美容亚单位分界线内或与之平行,瘢痕更加隐蔽。此外,该皮瓣的颜色、质地更接近缺损部位且血供良好,鼻修复重建的效果更趋近于真实。其次,鼻唇沟皮瓣位于毗邻外鼻的鼻唇沟区,移位至缺损区时张力更小;鼻唇沟及面颊皮肤较为松弛且具有弹性,获取皮瓣后的供区更易对位缝合;对于较大的多个鼻亚单位缺损,同时进行双侧鼻唇沟皮瓣修复,可以更好地维持鼻部的对称性。孙强等运用鼻唇沟双瓣对1例鼻下部接近中线处缺损的患者进行鼻修复重建。术后鼻下部和鼻唇沟对称性良好,无明显畸形^[27]。龙瑞清等^[28]对12例鼻下部缺损患者进行鼻修复时,采用了鼻唇沟双瓣的方法。结果显示,所有患者均一期修复,术后的皮瓣成活率达到100%。在随访期为0.5~3年的时间内,患者的鼻下部外形恢复好,双侧鼻唇沟对称。综上所述,在修复鼻下部缺损时可采用鼻唇沟双叶皮瓣,该法具有较理想的临床修复效果。图6为利用鼻唇沟双瓣修复鼻下部缺损的案例。



图1 鼻唇沟推进瓣修复鼻缺损 1A:设计; 1B:制作; 1C:缝合
图2 鼻唇沟易位瓣修复鼻缺损 2A:设计; 2B:制作
图3 鼻唇沟折叠瓣修复鼻缺损 3A:设计; 3B:制作; 3C:复位; 3D:缝合
图4 鼻唇沟瓦合瓣修复鼻翼的洞穿型缺损 4A:设计; 4B,C:制作; 4D:缝合; 4E:术后1个月内镜
图5 鼻唇沟岛状瓣修复鼻缺损 5A:设计; 5B:制作; 5C:缝合
图6 鼻唇沟双瓣修复鼻缺损 6A:设计; 6B:制作

图1 鼻唇沟推进瓣修复鼻缺损 1A:设计; 1B:制作; 1C:缝合
图2 鼻唇沟易位瓣修复鼻缺损 2A:设计; 2B:制作
图3 鼻唇沟折叠瓣修复鼻缺损 3A:设计; 3B:制作; 3C:复位; 3D:缝合
图4 鼻唇沟瓦合瓣修复鼻翼的洞穿型缺损 4A:设计; 4B,C:制作; 4D:缝合; 4E:术后1个月内镜
图5 鼻唇沟岛状瓣修复鼻缺损 5A:设计; 5B:制作; 5C:缝合
图6 鼻唇沟双瓣修复鼻缺损 6A:设计; 6B:制作

3 总结

上述介绍的外鼻缺损修复方法涵盖了多种鼻唇沟皮瓣分区修复方式,包括鼻唇沟推进瓣、易位瓣、折叠瓣或瓦合瓣、岛状瓣和双瓣等。这些方法在外鼻肿瘤切除后的缺损修复中发挥了重要作用,其选择原则包括:①缺损类型和程度:首先要评估缺损的类型和程度。不同的修复方法适用于不同的缺损情况。②供区可用性:考虑修复方法所需的供区(提供修复组织的区域)的可用性。不同的修复方法对供区的需求不同。对于局部皮瓣修复,供区应该足

够大并且能够提供足够的组织。在选择方法时,需要评估供区的可用性,以确保修复过程中不会引起供区的问题或明显瘢痕。③功能的恢复:修复方法应能够恢复鼻部的基本功能,包括呼吸、嗅觉和支撑结构的稳定性。选择修复方法时,要考虑如何重建鼻腔通道,确保患者的呼吸功能不受影响,并保持鼻部的正常嗅觉功能。④术前评估:在选择修复方法之前,进行详细的术前评估非常重要。这包括对患者的整体健康状况、组织质量、鼻部解剖结构和功能的评估。术前评估还可以包括影像学检查,以更好地了解缺损的范围和组织结构,从而指导修复方法的选择和手术规划。⑤个体化考虑:每个患者的情

况都是独特的,个体化考虑非常重要。医生应与患者进行详细的讨论,了解他们的期望、需求和潜在的限制。考虑到患者的个人因素和期望,制定最合适的修复方案。⑥医生的经验和技能:选择修复方法时,医生的经验和技术水平也是至关重要的因素。不同的修复方法需要不同的技术要求和操作技巧。确保选择经验丰富的医生,他们在特定修复方法上有良好的专业知识和技能。

综上所述,选择合适的鼻唇沟瓣类型和分区修复方式需要考虑多个因素,包括缺损程度和位置、血供情况、组织可塑性、术后外观和功能要求等。不同的瓣类型具有各自的优缺点,如简单易行、血供可靠、可修复较大缺损等。未来的展望将着重在改进技术和提高修复效果,包括优化手术步骤和技巧,提高瓣片的生存率和成活率,减少术后并发症和瘢痕形成。此外,结合生物材料以及组织工程的进一步发展,可能会出现更先进的修复方法,以促进组织再生和功能恢复。个体化治疗方案的发展也将进一步提高外鼻部分缺损修复的效果和个体化的满意度。

参考文献:

- [1] 魏牧谦,安阳,赵振民,等.鼻小柱亚单位缺损修复策略与研究进展[J].中国美容整形外科杂志,2022,33(10):596-598,602.
- [2] 周鹏,苏开明.功能性鼻整形解剖学基础及进展[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2018,32(1):37-41.
- [3] Mann R, Srinivasan B, Webb R, et al. An unusual complication of nasolabial flap reconstruction[J]. Ann R Coll Surg Engl,2017,99(2):e60-e61.
- [4] Patel AA, Cheng A. The nasolabial flap[J]. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am,2020,28(1):7-12.
- [5] 薛春雨,邢新,郭伶俐,等.鼻唇沟皮瓣的分类及其在鼻部创面修复中的应用[J].中国美容整形外科杂志,2010,21(1):20-23.
- [6] 蔡克敏,王菲,杨波,等.鼻唇沟皮瓣在外鼻基底细胞癌切除后缺损修复中的应用[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2017,25(4):273-275.
- [7] 金鑫,陈蕊,周碧玉,等.局部皮瓣在鼻部缺损修复中的精准运用——实用与功能的平衡[J].中国现代手术学杂志,2022,26(6):476-479.
- [8] 孙强,崔梦莹,周楷荐,等.风筝皮下蒂皮瓣修复人中区皮肤软组织缺损[J].中华整形外科杂志,2018,34(12):1020-1022.
- [9] 石志远,叶祥柏,祝闽辉,等.应用双蒂“风筝”皮瓣修复鼻唇沟旁皮肤缺损[J].中国美容整形外科杂志,2020,31(3):150-152.
- [10] Bayer J, Schwarzmannová K, Dušková M, et al. The nasolabial flap: the most versatile method in facial reconstruction[J]. Acta Chir Plast,2018,59(3-4):135-141.
- [11] Bi H, Xing X, Li J. Nasolabial-alar crease: a natural line to facilitate transposition of the nasolabial flap for lower nasal reconstruction[J]. Ann Plast Surg,2014,73(5):520-524.
- [12] Zitelli JA. The nasolabial flap as a single-stage procedure[J]. Arch Dermatol,1990,126(11):1445-1448.
- [13] 吴丹丹,赵军磊,轩俊丽.鼻唇沟皮瓣的分类及其在鼻部创面修复中的应用[J].河南外科学杂志,2017,23(2):89-90.
- [14] Zelken JA, Reddy SK, Chang CS, et al. Nasolabial and forehead flap reconstruction of contiguous alar-upper lip defects[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg,2017,70(3):330-335.
- [15] Spear SL, Kroll SS, Romm S. A new twist to the nasolabial flap for reconstruction of lateral alar defects[J]. Plast Reconstr Surg,1987,79(6):915-920.
- [16] 欧阳山蓓,汪建,袁伟,等.应用鼻唇沟折叠皮瓣修复鼻翼缺损[J].中国美容医学杂志,2002,11(4):362-363.
- [17] 唐正琪,张潜英,龚晓玲,等.鼻唇沟折叠皮瓣在鼻翼洞穿缺损修复中的临床应用[J].肿瘤预防与治疗,2019,32(8):736-740.
- [18] 肖祥,姜立学,李利,等.鼻唇沟折叠皮瓣在鼻翼肿瘤术后鼻翼次全缺损中的应用[J].中国医师进修杂志,2022,45(9):806-809.
- [19] 叶祥柏,石志远,史巍,等.鼻唇沟皮瓣联合游离植皮在鼻翼洞穿性缺损修复中的应用[J].中华医学美容美容杂志,2017,23(3):168-170.
- [20] 于燕,石志远.鼻唇沟皮瓣加游离皮片移植修复鼻翼洞穿性缺损的临床应用[J].中国现代手术学杂志,2019,23(6):461-463.
- [21] 郑亚荣,李锋,洪素庄,等.鼻唇沟双叶瓣瓦合法修复鼻翼组织缺损[J].中国美容医学,2012,21(9):1303-1304.
- [22] Lee DW, Ryu HR, Choi HJ, et al. One-stage reconstruction of full-thickness alar defects with a folded nasolabial island flap[J]. Arch Craniofac Surg,2021,22(6):296-302.
- [23] 刘玉生,刘小容,高雁,等.鼻外侧动脉穿支鼻唇沟岛状皮瓣修复鼻缺损10例[J].中华显微外科杂志,2018,41(4):395-397.
- [24] 李国强,丘日升,王夫平,等.鼻唇沟穿支皮瓣修复鼻部软组织缺损[J].中国美容整形外科杂志,2017,28(6):349-351.
- [25] 危维,杨晓彤,吕海丽,等.岛状皮瓣及其组合皮瓣在鼻翼缺损修复中的应用[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2021,56(11):1174-1178.
- [26] 黄伟,邓建平,张治平,等.鼻唇沟区岛状皮瓣在鼻部皮肤缺损美学修复中的应用[J].中国美容医学,2019,28(8):13-15.
- [27] 孙强,周游,郭澍,等.双侧鼻唇沟皮瓣联合治疗酒渣鼻病例报道及文献复习[J].临床军医杂志,2018,46(10):1263-1264.
- [28] 龙瑞清,阮标,俞德顺,等.双侧鼻唇沟皮瓣联合修复鼻下部大范围组织缺损的临床应用[J].中华显微外科杂志,2021,44(1):71-74.

(收稿日期:2023-06-29)

本文引用格式:王珮华,陈静怡,孙艺渊,等.外鼻部分缺损的鼻唇沟瓣分区修复方式[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2023,29(5):1-6. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202323207

Cite this article as: WANG Peihua, CHEN Jingyi, SUN Yiyuan, et al. Types of nasolabial flap for subdivision repair of partial external nasal defects[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2023,29(5):1-6. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202323207